

氏名 野 田 卓 男

学 位 の 種 類 医 学 博 士

学 位 授 与 番 号 博 甲 第 789 号

学 位 授 与 の 日 付 平成 2 年 3 月 28 日

学 位 授 与 の 要 件 医学研究科外科系外科学(一)専攻

(学位規則第 5 条第 1 項該当)

学 位 論 文 題 目 **Assessment of Kupffer Cell Function in Rats with Chronic Liver Injury due to CCl₄**
(四塩化炭素による慢性肝障害ラットにおける肝 Kupffer 細胞機能評価法)

論 文 審 査 委 員 教授 辻 孝夫 教授 赤木忠厚 教授 栗井通泰

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

in vivo で、肝障害時の肝 Kupffer 細胞機能を、異物貪食能と代謝能に分離して評価するために、肝 Kupffer 細胞で変性処理される ^{99m}Tc-Millimicrosphered albumin (HSA-MM) をラットに投与し、薬動学的解析にてその臓器集積率および肝 Kupffer 細胞での処理量を測定した。慢性肝障害は四塩化炭素腹腔内投与にて作製し、投与期間により軽度肝障害群（脂肪肝群）、重度肝障害群（肝硬変群）とした。

HSA-MM の臓器集積率は、脂肪肝群で、肝および脾集積率は変化なく肺集積率がやや増加していた。肝硬変群では肝集積率が対照群に比し低下し、逆に、脾および肺集積率が大きく増加していた。また、HSA-MM の肝 Kupffer 細胞処理能の指標となる肝排泄率および初期 60 分処理率は、脂肪肝群、肝硬変群とも対照群に比し著明に低下していた。すなわち、肝 Kupffer 細胞の異物代謝能は貪食能に比べより軽度な肝障害時期に低下していることがうかがわれた。また、本法は肝 Kupffer 細胞機能評価法としてより鋭敏でかつ簡単に施行できるものである。

なお、本論文は共著論文であり、共著者の協力を得て完成したものである。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

In vivo で、肝障害時の肝 Kupffer 細胞機能を異物貪食能と代謝能に分離して評価するために、^{99m}Tc-Millimicrosphered albumin (HSA-MM) をラットに用いて研究している。その結果、肝 Kupffer 細胞の異物代謝能は貪食能に比べより軽度な脂肪肝な

どの肝障害時期に低下しているとの貴重な成績を得ている。

よって、本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。